



דוגמה להתערבות כישורים מתמטיים

מודל תוכנית לחיזוק המוטיבציה למתמטיקה ומדעים

מעברים, חט"ב תיכון: ליווי במעברים וחיזוק תלמידאות, חיזוק מוטיבציה



חיזוק מוטיבציה ושיפור הישגים במתמטיקה ומדעים

חיזוק הערך הפנימי שתלמידים מייחסים למקצועות המדעים





דוגמה להתערבות כישורים מתמטיים (המשך)

Transformative Experiences in Science (TTES) Model

דוגמה לתכנית לחיזוק מוטיבציה למקצועות המתמטיקה והמדעים





דוגמה להתערבות כישורים מתמטיים (המשך)

Transformative Experiences in Science (TTES) Model

תיאור התכנית

מודל להוראת מדעים שמטרתו להגביר את המעורבות של תלמידים בלמידה וקידום אפקטיביות הלמידה באמצעות פרקטיקות של הוראה חווייתית. מודל ההוראה שואף להשפיע על תלמידים ב-3 רמות: הנעה לשימוש בחומר הנלמד מחוץ להקשרים לימודיים (רמה התנהגותית); חיזוק סקרנות, העניין ועומק חשיבה של תלמידים על נושאים מגוונים בעולמם (רמה קוגניטיבית); חיזוק הערך שמייחסים התלמידים למתמטיקה ולמדעים (רמה רגשית). על מנת ליצור תהליכים אלה, המודל משתמש בפרקטיקות כגון הצגת תכנים מדעיים כאפשרויות חדשות לתפוס את העולם, שימוש בדוגמאות מתוך חוויות אישיות של המורה לשינויים מסעירים בתפיסת עולמו ודין בחוויות אישיות של תלמידים במסגרת קבוצתית.

מטרות התכנית

[1] הגברת המוטיבציה של התלמידים לתחומי המתמטיקה והמדעים [2] שיפור הישגים לימודיים.

רציונל

חוויות למידה משמעותיות יוצרות הנאה ומגבירות את הערך שתלמידים נותנים לידע הנרכש ולתהליך הלמידה עצמו. אלה בתורם מחזקים את המוטיבציה ואת ההישגים הלימודיים.





דוגמה להתערבות כישורים מתמטיים (המשך)

הערכת התלמידים את חווית הלמידה שלהם
 (d בין 0.5 ל-0.7) ↑
 הישגים קוגניטיביים - נמדד ↑
 כהצלחה בסט שאלות פתוחות וסגורות
 בנושאים הנלמדים
 [שאלות סגורות: d=0.4;
 שאלות פתוחות d=1.2]

